

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 61-053645

(43)Date of publication of application : 17.03.1986

(51)Int.Cl.

G03F 7/02
G03F 7/20

(21)Application number : 59-174986

(71)Applicant : FUOTOPORI OUKA KK
KAMITANI:KK

(22)Date of filing : 24.08.1984

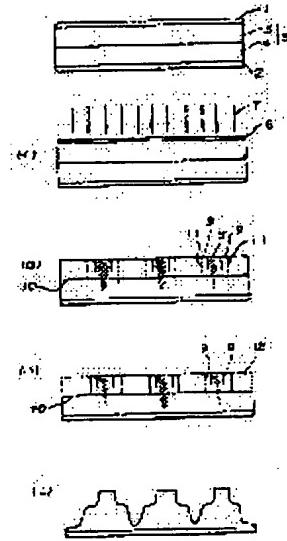
(72)Inventor : SHIMIZU TAKAAKI
KAMIYA YASUTAKE

(54) PLATE MATERIAL FOR FLEXOGRAPHIC PRINTING AND PHOTOENGRAVING METHOD USING SAID MATERIAL

(57)Abstract:

PURPOSE: To obtain a plate material for flexographic printing which is improved in printability and photoengraving property in particular and to obtain high printability on a material to be printed having a rough surface as well by providing a photosensitive layer laminated strippably with the same or different photosensitive resin plates which can be removed of unexposed parts with the same developing soln. on a substrate.

CONSTITUTION: The plate material for flexographic printing having the photosensitive layer 5 laminated with the same or different photosensitive resin plates 4, 3, of which the parts not exposed by the irradiation of active rays can be removed by the same developer on a protective plate 2 such as polyester sheet or Al sheet in common use as the substrate and a protective cover on the layer 5 is manufactured. The photosensitive layer 5 compression-bonded with the layers 3, 4 consisting of the 4mm thick "Elaslon (R)" (produced by Tokyo Oka Kogyo) which is, for example, the photosensitive flexographic resin plate as the layer 3 and the 3mm thick layer as the layer 4 is provided thereto. An adhesive layer may be thinly provided to the boundary face 10 of the layers 3, 4. A negative film 6 is brought into tight contact with such plate material except the cover 1 and the active rays shown by arrows 7 are exposed thereon. Notches 9 are given to the pattern 8 of the exposed part beyond the face 10 except the contour part 9 at the edge side and after the layer 3 in the unexposed part is stripped, the material is developed to dissolve away the layers, 3, 4 in the remaining unexposed parts, by which the printing material is obtd.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑨ 日本国特許庁 (JP) ⑩ 特許出願公開
 ⑪ 公開特許公報 (A) 昭61-53645

⑥Int.Cl.¹
 G 03 F 7/02
 7/20

識別記号 101

府内整理番号 7124-2H
 7124-2H

④公開 昭和61年(1986)3月17日
 審査請求 未請求 発明の数 2 (全7頁)

⑤発明の名称 フレキソ印刷用版材及びそれを用いる製版方法
 ②特 頼 昭59-174986
 ②出 頼 昭59(1984)8月24日

⑦発明者 清水 隆頭 海老名市国分寺台5丁目16番18号
 ⑦発明者 神谷 泰毅 東京都世田谷区砧5-7-25 砧サンライズマンション
 312号

⑪出願人 フォトボリューム化株式会社 神奈川県高座郡寒川町田端1590番地

⑪出願人 株式会社カミタニ 北九州市小倉北区緑ヶ丘2-8-27
 ⑫代理人 弁理士 阿形 明

明細書

3. 発明の詳細な説明

1. 発明の名称 フレキソ印刷用版材及びそれを用いる製版方法

2. 特許請求の範囲

1 同一現像液で未露光部を溶解除去できる同一又は異なる感光性樹脂版を剥離可能な2層に横層して成る感光層と、該感光層に対する支持体とから構成されたフレキソ印刷用版材。

2 同一現像液で未露光部を溶解除去できる同一又は異なる感光性樹脂版を剥離可能な2層に横層して成る感光層と、該感光層に対する支持体とから構成されたフレキソ印刷用版材に、活性光線を選択的に露光したのち、露光部のパターンに沿つて縁辺輪郭部を設けて切り込みを入れ、次いでその切り込み部分に従つて上層の未露光部のみを剥離したのち、現像処理を行うこととを特徴とするフレキソ印刷用版材の製版方法。

産業上の利用分野

本発明はフレキソ印刷用版材及びその製版方法に関するものである。また、本発明は、感光層として同一又は異なる感光性樹脂版を2層に横層させたものを用いることにより、特に印刷性及び製版性を向上させたフレキソ印刷用版材及びそれを用いる製版方法に関するものである。

従来の技術

フレキソ印刷版は凸版印刷の分野でもゴム弹性を必要とする版材であつて、従来、手彫り法又は鋳造法により製造されている。しかしながら、手彫り法は、ゴム板に直接彫刻する方法であるために、高圧の熱線と多大の時間を必要とし、その上今日の印刷版面の大型化、印刷物の多色化及び網点使用に伴うパターンの複雑化に対応できないなどの問題点がある。一方、鋳造法については、金属原版の作成、型とり、生ゴム成形加硫などの複雑な工程を必要とし、製造コストがかなり高くつ

特開昭61- 53645(2)

くなどの問題点がある。

近年、このような問題点を改善したものとして、感光性樹脂版を用いたフレキソ印刷版が開発されている。このものは、支持体上にゴム弾性を有するホトボリマーを用いて成る感光性樹脂層を設け、ネガフィルムを介して活性光線を露光したのち、未露光部分を現像液で溶解除去するという方法によつて、作成される。この方法は、比較的簡単な工程で印刷性の高いフレキソ印刷版が得られるという利点があることから、現在、フレキソ印刷分野において多く使用されるようになつてきている。

しかしながら、このような方法によつて得られた感光性樹脂版を用いたフレキソ印刷版を使用しても、例えばダンボールなどのように表面が粗く、波状である被印刷体に印刷を行う場合には、段々ラ、インキの詰きなどが発生しやすく、良質の印刷物が得られにくくといふ問題点がある。この原因としては、表面が粗く、波状を呈している被印刷体表面の凹部にまでムラなく印刷するためには、印圧を通常より多少高くしなければならず、その

ために、膜厚精度が悪いという欠点を有している。他方、7μ程度の厚膜にしたフレキソ印刷用感光性樹脂を用いた版材が開発されている。このものから得られたフレキソ印刷版は、厚膜の感光性樹脂のみから成り、前記のゴム材を使用するものに比べて膜厚精度が高く、かつ高いゴム弾性を有している。しかしながら、その製版工程は複雑で熟練を要する作業が必要であり、また感光性樹脂が厚膜であるため、現像処理において溶解除去される樹脂量も多く、現像液の疲労が速いなどの欠点がある。

発明が解決しようとする問題点

本発明の目的は、このような従来のフレキソ印刷版材のもつ欠点を改善し、簡単な型版作業で、ダンボールなどの表面が粗い被印刷体においても高い印刷性を有するフレキソ印刷版を与える版材及びそれを用いる型版方法を提供することにある。

問題点を解決するための手段

本発明者らは、種々の研究を重ねた結果、フレ

結果凸部において必要以上に印圧がかかり、印刷性が悪くなることや、ダンボール類は表面が軟らかいために、均一な印圧をかけることが難しいことなどが挙げられる。

このような問題点を改善するためには、その印刷版の膜厚精度を高め、かつより高いゴム弾性を有する版を使用しなければならず、これらの考えに基づいて開発されたフレキソ印刷版材もいくつか提案されている。例えば、その一つとして、フレキソ印刷用感光性樹脂の下地材料に、ゴム材を使用した版材が開発されている。このものは、そのゴム材上の感光性樹脂に活性光線を選択的に露光したのち、現像処理を施して、ゴム材上に感光性樹脂のパターンを形成させ、次いで、露出したゴム材に切り込みを入れるなどして制しとることにより、そのレリーフがゴム材と感光性樹脂との2層から成るゴム弾性が高く、かつリレーフ深さのあるフレキソ印刷版を与える。しかしながら、得られたフレキソ印刷版は比較的高いゴム弾性を有するものの、下地材料としてゴム材が用いられ

ヤソ印刷用版材における感光層として、同一又は異なる特定の感光性樹脂版を剥離可能な2層に積層したものを用いることにより、その目的を達成しうることを見出し、この知見に基づいて本発明を完成するに至った。

すなわち、本発明は、同一現像液で未露光部を溶解除去できる同一又は異なる感光性樹脂版を剥離可能な2層に積層して成る感光層と、該感光層に対する支持体とから構成されたフレキソ印刷用版材、及び該フレキソ印刷用版材に、活性光線を選択的に露光したのち、露光部のパターンに沿つて線刃輪郭部を設けて切り込みを入れ、次いでその切り込み部分に従つて上層の未露光部のみを剥離したのち、現像処理を行うことを特徴とするフレキソ印刷用版の型版方法を提供するものである。

本発明における感光性樹脂版に用いられる感光性樹脂組成物としては、例えばポリイソブレン、ポリブタジエン、イソブレン-ステレン共重合体、アクリロニトリル-ブタジエン共重合体、ポリウレタンなどの合成ゴム系又は天然ゴム系のゴム弾

性を有する高分子化合物、多官能アクリレートなどの感光剤、ベンゾイン誘導体などの光重合反応開始剤などを主成分とするものが挙げられる。このものに、活性光線を露光すると、前記光重合反応開始剤がラジカルを発生し、次いで多官能アクリレートがこのラジカルによつて重合を開始して網目構造のポリマーになるときに、該高分子化合物を詰み込んで硬化させる。したがつて、該感光性樹脂組成物の活性光線露光部は現像液に難溶性となり、一方未露光部はハロゲン化炭化水素系などの溶剤により溶解除去されるので、活性光線露光後、現像処理することにより、ゴム弾性を有するフレキシブルなフレキソ印刷版が形成される。このような感光性樹脂組成物を用いた感光性樹脂版の具体例としては、サイレル（商品名、デュボン社製）、エコノエッテ（商品名、グッドリッヂ社製）、フレックスライト（商品名、ユニロイヤル社製）、ルナフレックス（商品名、日本ペイント社製）、エラスロン（商品名、東京応化工業社製）、ナイロプリントEX（商品名、BASF社

を有することが必要である。

このような接着層の形成剤としては、例えばブタジエン、イソブレン、クロロブレンなどのホモポリマー、ブタジエン-ステレン共重合体、イソブレン-ステレン共重合体、末端にカルボキシル基、ヒドロキシル基又はエポキシ基を有するポリブタジエン、水素化ポリブタジエン、メタクリル酸-アクリル酸メチル共重合体、メタクリル酸メチル-ステレン共重合体、メタクリル酸エチル-ステレン共重合体、アクリル酸メチル-アクリロニトリル共重合体、アクリル酸エチル-アクリロニトリル共重合体、アクリル酸メチル-スチレン共重合体、アクリロニトリル共重合体、アクリル酸メチル-アクリロニトリル共重合体、アクリル酸ブチル共重合体、アクリル酸エチル-アクリロニトリル共重合体、メタクリル酸ブチル共重合体、メタクリル酸メチル-アクリロニトリル共重合体、メタクリル酸エチル-アクリロニトリル共重合体、メタクリル酸メチル-アクリロニトリル共重合体、メタクリル酸メチル-ヒドロキシエチルアクリレート共重合体、メタクリル酸メチル-ヒドロキシプロピルアクリレート-メタクリル酸共重合体、ポリ(メタクリル酸-エポキシアクリレート)、ポリ(メタ

型)などを挙げることができる。

本発明においては、フレキソ印刷用版材の感光層として、前記の感光性樹脂組成物を用いた感光性樹脂版を剥離可能な2層に積層したもの用いる。この2層に横断されるそれぞれの感光性樹脂版は、ともに同一現像液により、未露光部が溶解除去されうることが必要である。この現像液については特に制限はなく、露光部は溶解せず、かつ未露光部を溶解除去しうるものであればすべて適用できる。

また、2層に横断されるそれぞれの感光性樹脂版は同一のものでもよいし、異なるものでもよい。

前記感光性樹脂版を2層に横断する方法としては、例えばプレス機などによる圧着法や、接着層を介して横断する方法などを用いることができる。後者の方法で使用する接着層については、該感光性樹脂版に用いる同一の現像液に溶解し、また活性光線の露光の際、該感光性樹脂版の感光特性に悪影響を与える、かつ2層の感光性樹脂版が一定の力で剥離可能な程度の接着力をもつなどの性質

クリル酸-エポキシアクリレート-メタクリル酸)などが挙げられる。

これらの少なくとも1種を適当な溶剤、例えばトルエン、アセトン、酢酸エチル、メチルエチルケトン、トリクロロエタン、エチレングリコールモノエチルエーテル、エチレングリコールモノエチルエーテルアセテート、トリエチレングリコールジアセテート又はこれらの混合溶剤に溶解することによつて塗布液を調製し、この塗布液を用いて接着層を形成する。該塗布液における溶剤の量としては、該塗布液が接着層を形成するのに十分な流動性を有し、かつ塗布後、それが沈下しない程度の量を用いることが重要であり、通常該塗布液の重量に基づき50~95重量%の範囲で選ばれる。また、接着層の厚さとしては、通常5~150μmの範囲である。この接着層については、該塗布液を下層の感光性樹脂版上に塗布したのち、ただちに上層の感光性樹脂版を積層してもよいし、塗布したのち乾燥させてから該上層を積層してもよい。さらに、ポリエスチルフィルムなどのフィ

特開昭61- 53645(4)

ルム上に被塗布液を塗布並様して接着層を形成させ、その接着層を下層の感光性樹脂版上にラミネートローラなどにより転移させてもよい。

本発明においては、前記のように別々に作成した感光性樹脂版を2層に積層する代りに、感光性樹脂組成物の2重塗布により、2層積層体を作成してもよい。この場合、例えば支持体上に感光性樹脂組成物を塗布して下層を形成し、次いで必要ならば前記と同様にして接着層を設け、さらにこの接着層の上に感光性樹脂組成物を塗布して上層を形成することにより、耐離可能な2層積層体を作成することができる。

本発明のフレキソ印刷用版材の厚さについては、被印刷体の種類や使用する印刷機の種類に応じて適宜選択される。例えば、硬く表面も平たんであるようを金具やプラスチックなどの被印刷体には、高いゴム弾性を有する版材は必要でないため、版材の厚さは比較的薄くてもよいが、ダンボールなど、軟らかくて表面の粗い被印刷体には、高いゴム弾性を必要とするため、厚い版材を使用する。

持体の厚さについては特に制限はないが、実用上0.07～5.0mmの範囲で選ばれる。支持体の厚さがあまり薄すぎると感光層を保持するだけの強度がなくなり、また厚すぎると取り扱いが不便となり好ましくない。

次に本発明のフレキソ印刷用版材の製版方法について説明すると、添付図面は該製版方法の工程を示すものであつて、第1図は本発明のフレキソ印刷用版材の構成を示す概略図である。図において、符号1及び2は感光性樹脂版3、4を積層させて成る感光層5を保護するための保護カバーであり、また2は支持体としての役割を兼ねている。これを用いて製版するには、まず第2図(a)に示すように、保護カバー1を取り去り、感光層5の上にネガフィルム6を真空密着させ、活性光線7を選択的に露光する。次に、第2図(b)に示すように、露光部8のパターンに沿つて最辺輪郭部9を設けて、横層面10を少し超える程度の深さに、上方よりカッターナイフなどを用いて切り込み11を入れる。次いで第2図(c)に示すように、切り込み

通常、2層積層体から成る感光層全体の厚さは、1.5～10mm、好みしくは3～9mmの範囲で選ばれる。また、2層の感光性樹脂版それぞれの厚さについては、活性光線を照射する光源側の感光性樹脂版層(上層)が1.0～5.0mm、支持体側の感光性樹脂版層(下層)が0.5～5.0mmの範囲にあることが望ましく、また、現像工程における洗い出し量を少なくすることを考慮して上層を下層より厚くすることが好ましい。

本発明のフレキソ印刷用版材に用いる支持体は、該版材を露光、現像して得られるレリーフ像を支持できる強度を有し、かつ使用する印刷機に容易にとり付けられるものであれば十分である。このようなものとしては、例えばポリエチレン、ナイロン、合成ゴムなどのたわみ性のあるシート状のものや、寸法安定性の高いポリエチレン板、鋼板、アルミニウム板などが挙げられる。特にたわみ性のあるシート状のものは、印刷機のシリンドラーにとり付けやすく、また保護カバーとしての役割も果たすことができるため、好ましい。これらの支

持体の厚さについては特に制限はないが、実用上0.07～5.0mmの範囲で選ばれる。支持体の厚さがあまり薄すぎると感光層を保持するだけの強度がなくなり、また厚すぎると取り扱いが不便となり好ましくない。

11部分に従つて、横層面10より上層の未露光部12のみを剥離することにより、下層の感光性樹脂版4上に、上層の感光性樹脂版3の露光部8と、その最辺輪郭部9から成るパターンが形成される。最後にこのものを、積層した感光性樹脂版3、4の未露光部とともに溶解除去しうる現像液を用いて現像処理し、必要なならば後露光を行つて、第2図(d)に示すようなフレキソ印刷版を作成する。

本発明の製版方法に用いる活性光線の光源としては、例えばケミカルランプ、ブラックライト、カーボンアーチ灯、高圧及び超高圧水銀灯、キセノンアーチ灯などが挙げられる。

また、本発明の製版方法において、活性光線をネガフィルムを介して露光したのち、その露光部のパターンに沿つて最辺輪郭部を設けて切り込みを入れる方法としては、使用する感光性樹脂版がともに透明な場合には、使用したネガフィルムを下じきにして、上方より直視することにより露光パターンを確認しながら、切り込みを入れるか、又は上層の感光性樹脂版の未露光部を溶解しうる

溶剤によつて、軽く表面をリソス処理することで露光パターンを浮き出させて、切り込みを入れる方法などが用いられる。

また、この切り込みにおいて重要なことは、露光パターンの周辺部の未露光部を少し残した状態で切り込むことである。これは、印刷に適したレリーフ形状を得るためにものであつて、通常露光パターンの端から2~10ミリの範囲で未露光部を残すことが好ましく、この範囲より小さいと、現像処理後、富士山型の安定した好ましいレリーフが形成しにくく、また大きいと、逆にすそ広がりの大きなレリーフが形成されることにより、印刷時に底づきが生じて印刷物に汚れをもたらし、好ましくない印刷版となる。

本発明方法において行われるこのような切り込みは、その周辺部にかなり広い未露光部分を有する露光パターンについて行われるもので、近接した露光パターンである网点、文字や図柄中の露光パターンなどには、必ずしも切り込みを入れる必要はない。

節する方法などが用いられる。

発明の効果

本発明のフレキソ印刷用版材は、ゴム材などを下地材料として使用しないため、膜厚精度が高く、しかも2層に積層した構造のため、ゴム弾性の優れたフレキソ印刷版を与えることができる。したがつて、この印刷版を用いて、ダンボールなどの表面の粗い被印刷体に印刷を行う場合、比較的低い印圧により印刷ができるため、段ムラ、インキの泳ぎ、マージナルゾーンなどが出にくく、また网点のシャドー部もつぶれにくいなどの効果があり、従来のフレキソ印刷版に比べて、印刷性を大幅に向上できる。

また、本発明のフレキソ印刷用版材の製版方法は、活性光線を露光したのち、光源側の感光性樹脂版層の未露光部分を現像処理の前に剥離除去してしまうため、一回の現像処理により、レリーフ形状の良いフレキソ印刷版が簡単に作成でき、さらに現像処理においては、感光性樹脂版の未露光部分の洗い出し量が少なくなるため、現像液の被

前記切り込みは、通常のカッターナイフなどを用いて行うことができるが、切り込み深さを調節しうるものを使用することは、一定の深さの切り込みが可能であつて便利である。

また、現像処理については、未露光部分を全部溶解除去するのではなく、支持体側の感光性樹脂版が該支持体の裏面に1.0~2.5ミリ程度に残るように行なうことが好ましい。支持体上の残存未露光部分が多いすぎるフレキソ印刷版は、たわみ性が弱いため印刷機のシリンドラーにとり付けにくくなるなど作業性が悪く、かつ印刷においても底づきが多くなるなどの問題点が生じ好ましくない。一方、支持体上の未露光部分をすべて除去してしまうと、該支持体上に残った露光部の支持体に対する接着強度を弱くし、印刷時に露光部が剥れやすくなり好ましくない。

このように、支持体上に前記範囲で未露光部分を残す方法としては、現像処理で残存部分を調節する方法、あるいは感光層にパターンを焼きつける前に、支持体側より裏露光を行い残存部分を調

节が抑えられるという効果を有する。

実施例

次に実施例によつて本発明をさらに詳細に説明する。

実施例1

0.1ミリ厚のポリエステルシートで両面が保護されている板状の感光性フレキソ樹脂版であるエラスロン（商品名、東京応化工業社製）の3ミリのものと、4ミリ厚のものを使用し、その2つの感光性フレキソ樹脂版の片面のポリエステルシートをそれぞれ剥し、その剥した側の面同士を合わせたのち、圧力0.2kg/cm²の条件のもとにローラーで圧着させ、両面がポリエステルシートで保護された7ミリの2層構造の感光層を有するフレキソ印刷用版材を得た。この場合、ポリエステルシートが支持体となつている。

次に、このようにして得られたフレキソ印刷用版材を、その積層した感光性フレキソ樹脂版の4ミリ厚の方を上層、3ミリ厚の方を下層として用いた。そして、ベース層を形成するため下層側より支持

特開昭61- 53645(6)

体であるポリエスチルシートを介して20W-ケミカルランプ(東芝PL-20BL)で2分間裏露光を行つた。次いで、上層側のポリエスチルシートを剥し、現出した感光層上にネガフィルムを真空密着させ、上記ランプを用いて6分間露光したのち、感光層表面をメチルエチルケトンで軽くリンス処理を施すことで、未露光部の表面を溶解除去し、ネガパターン(露光部)を浮き出させた。次いで、そのネガパターンに沿い、そのパターンの端から約5mm離すようにして、切り込み深さ5mmにセットしたカッターナイフで上方より垂直に切り込みを入れた。次に、この切り込みと積層面により、上層の未露光部の大部分を手作業で下層より剥離した。これにより、下層上には、ネガパターンの周辺部に上層の未露光部分が約5mm残つた状態の感光性フレキソ樹脂版が得られた。その後、この感光性フレキソ樹脂版をトリクロロエタン中で約3分間ブランシングして現像した。

このようにして得られたフレキソ印刷版は、レリーフ深度が2.5mmで、1.8mmのベース層を有し、

に溶解させたものを、高粘度用ポンプにて押出機に圧入し、押出機内で減圧脱溶剤しながらT型ダイスでシート化したものの両面に、保護カバーとして0.1mm厚のポリエスチルシートをラミネートすることで、2.5mm厚の感光性樹脂版を得た。

この感光性樹脂版を下層として使用し、上層には3.5mm厚のエラスチック(商品名、東京応化工業社製)を使用し、実施例1と同様の操作により圧着して、6mm厚の感光層を有する2層構造のフレキソ印刷用版材を得た。

次いで、この印刷用版材を使用し、実施例1と同様の操作により製版し、フレキソ印刷版を得た。

このフレキソ印刷版はレリーフ深度が2.4mmで、1.6mmのベース層を有するゴム弾性の優れたものであり、硬度はショアAで45°であつた。また、このものを用いてダンボールに印刷を行つたところ、段ムラやインキの泳ぎなどのない良質の印刷ができた。

実施例3

実施例1において、上層と下層とを圧着する際、

ネガフィルムに極めて忠実でゴム弾性に優れ、かつフレリーフ形状が良く、硬度はショアAで41°のものであつた。また、このフレキソ印刷版を用いてダンボールに印刷を行つたところ、段ムラやインキの泳ぎなどのない良質の印刷ができた。

実施例2

平均分子量約130000の1,2-ボリブタジエン(RB810,日本合成ゴム社製) 100重量部

平均分子量1000の液状1,2-ボリブタジエン(ニッソPB-1000,日本齊藤社製) 8.0重量部及び末端基変性液状ボリブタジエン(ボリbd R45HT出光石油化学社製) 2.0重量部から成る混合物

クレタン変性ポリブタジエン(ニッボラン4042,日本ボリクレタン工業社製) 5重量部

トリメチロールプロパントリアクリレート 5重量部

メトキシフェニルアセトフェノン 3重量部

ブチル化ヒドロキシトルエン 0.05重量部

から成る感光性組成物をトルエン8.0重量部及びメチルエチルケトン2.0重量部から成る混合溶媒

平均分子量約130,000の1,2-ボリブタジエン2.0重量部をトルエン8.0重量部に溶解させたものを、下層上に約5mmの厚さに塗布したのち、その上に上層を積層し、圧着することにより、上層と下層との間に接着層を有するフレキソ印刷用版材を得た。

次いで、この印刷用版材を実施例1と同様の操作により製版して、フレキソ印刷版を得た。このフレキソ印刷版はレリーフ深度が2.5mmで、1.8mmのベース層を有するゴム弾性の優れたものであつた。

実施例4

ポリエスチルフィルム上に、メタクリル酸エチル-ステレン共重合体1.5重量部を酢酸エチル2.0重量部及びトルエン6.5重量部の混合溶剤に溶解したものをおろし、乾燥し、約5mmの厚さを有する接着層を形成させた。次に、このポリエスチルフィルム上の接着層を実施例1の下層上にラミネートし、該ポリエスチルフィルムを除去することにより、該接着層を下層の上に転移させた。

次いで、その上に実施例1で用いた上層を重層して圧着することにより、上層と下層との間に接着層を有するフレキソ印刷用版材を得た。

次に、この印刷用版材を実施例1と同様の操作により裏版して、フレキソ印刷版を得た。このフレキソ印刷版はレリーフ深度2.5mmで、1.8mmのベースを有するゴム弾性の優れたものであつた。

4. 図面の簡単な説明

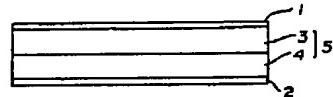
第1図は本発明のフレキソ印刷用版材の構成の一例を示す概略図、第2図は本発明の製版方法における工程の1例を示す概略図である。

図において符号1は保護カバー、2は保護カバーケース支持体、3及び4は感光性樹脂版、5は感光層、6はネガフィルムである。

特許出願人 フォトポリ炭化株式会社
他1名

代理人 何 形 明

第1図



第2図

